

Auswertegeräte

Universal-Digitalanzeige UDA 100

Kurzbeschreibung

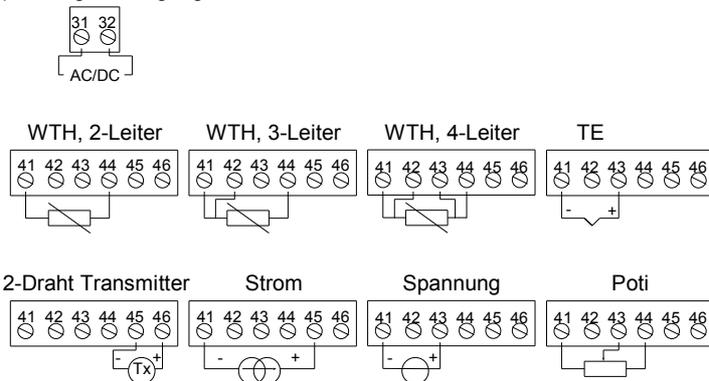
- 4-stellige 14 Segment LED Digitalanzeige (rote Anzeige)
 - Anzeigebereich von -1999 bis 9999, Dezimalpunkt programmierbar
 - Universalspannungsversorgung 24VAC/DC...230VAC/250VDC
 - Universaleingang für Widerstandsthermometer, Thermoelemente, Strom, Spannung, Potentiometer, lineare Widerstände
 - Galvanische Trennung zwischen Eingang/Ausgang und Spannungsversorgung
 - Spannungsversorgung für 2-Draht Transmitter wie z.B. KMU100 o.ä.
 - Frontprogrammierbar über 3 Tasten
 - Grenzwertschnellverstellung ohne Parametriermenu
 - Hilfetexte im Parametriermenu
 - Laufschrifttexte bei Fehlermeldungen wie Sensorbruch, Kurzschluss usw.
 - Schutzart IP65 (siehe hierzu Installations- und Montagehinweis)
- Elektrischer Anschluss mit steckbaren Klemmen
 - Optional 2 oder 4 Relaisausgänge (2 Wechsler)
 - Optional Analogausgang (0/4-20mA)
- 5 Jahre Garantie
- Auf Wunsch wird das Gerät in unserem Kalibrierlabor vorkonfiguriert und/oder für den Einsatz bei ISO9000 nach Ihren Vorgaben kalibriert.



UDA 100-B-B

Anschlussbelegungen

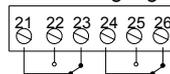
Spannungsversorgung



Analogausgang



Relaisausgänge



Installations- u. Montagehinweis

- Um die Schutzart IP65 beim Fronttafeleinbau zu erreichen, muss die mitgelieferte Dichtung zwischen dem Fronttafelabschnitt und dem Gerät montiert werden. Hierbei sollte eine unnötige Quetschung vermieden werden.

Bestellcode UDA 100...

Bestellbeispiel: UDA100-B-B

Grenzwerte

- A Ohne Grenzwerte
- B Mit 2 Grenzwerte, 2 Relais als Wechsler
- C Mit 4 Grenzwerte, 4 Relais als Wechsler

Analogausgang

- A Ohne Analogausgang
- B Mit Analogausgang 0/4-20mA

Universal-Digitalanzeige UDA 100

Technische Daten

Elektrische Daten:

Technische Daten gelten für folgenden Temperaturbereich:
-20 °C bis +60 °C

Allgemeine Daten:

Universelle Versorgungsspannung 21,6...253 VAC,
50...60 Hz oder
19,2...300 VDC
Stromverbrauch max. < 3,5 W
Isolationsspannung, Test / Betrieb 2,3 kVAC / 250 VAC
Kommunikationsschnittstelle Programmierfront 4501
Signal- / Rauschverhältnis min. 60 dB (0...100 kHz)
Ansprechzeit (0...90%, 100...10%):
Temperatureingang 1...60 s
mA- / V- / mV-Eingang 0,4...60 s
Kalibrierungstemperatur 20...28 °C
Genauigkeit: Höherer Wert der allgem. Werte oder Grundwerte:

Allgemeine Werte		
Eingangsart	Absolute Genauigkeit	Temperaturkoeffizient
Alle	≤ ±0,1% v. Messw.	≤ ±0,01% v. Messw/°C

Grundwerte		
Eingangsart	Grundgenauigkeit	Temperaturkoeffizient
mA	≤ ±4 µA	≤ ±0,4 µA/°C
Volt	≤ ±20 µV	≤ ±2 µV/°C
PT100	≤ ±0,2 °C	≤ ±0,2 °C/°C
Ni100	≤ ±0,3 °C	≤ ±0,03 °C/°C
Potentiometer	≤ ±0,1 Ω	≤ ±0,01 Ω/°C
TE-Typ: E, J, K, L, N, T, U	≤ ±1 °C	≤ ±0,05 °C/°C
TE-Typ: B, R, S W3, W5, LR	≤ ±2 °C	≤ ±0,2 °C/°C

EMV Störspannungseinfluss	< ±0,5% d. Messsp.
---------------------------	--------------------

Hilfsspannungen:
2-Draht-Versorgung (Klemme 44...43) 25...15 VDC/0...20 mA
Leitungsquerschnitt (max.), pin 41-46 1x1,5 mm² Multicore Kabel
Leitungsquerschnitt (max.), übrige 1x1,5 mm² Multicore Kabel
Klemmschraubenanzugsmoment 0,5 Nm
Relative Luftfeuchtigkeit < 95% RF (nicht kond.)
Abmessungen (HxBxT) 48 x 96 x 120 mm
Abmessungen vom Ausschnitt 44,50 x 91,5 mm
Schutzart (Fronteinbau) IP65 (IP67 – Gehäuse 8335)
Gewicht 230 g

PT100-, linearer Widerstands- und Potentiometereingang:

Eingangsart	Min. Wert	Max. Wert	Norm
PT100	-200°C	+850°C	IEC60751
Ni100	-60 C	+200°C	DIN 43760
Potentiometer	10 Ω	100 kΩ	-

Eingang für WTH-Typen:
PT10, PT20, PT50, PT100, PT200, PT250, PT300, PT400, PT500,
PT1000
Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000

Max. Kabelwiderstand pro Leiter, WTH 50 Ω
Fühlerstrom, WTH Nom. 0,2 mA
Wirkung des Leitungswiderstandes (3-/4-Leiter), WTH < 0,002 Ω / Ω
Fühlerfehleranzeige, WTH Ja
Kurzschlusserkennung, WTH < 15 Ω

TE-Eingang:

Typ	Min. Wert	Max. Wert	Norm
B	+400°C	+1820°C	IEC 60584-1
E	-100°C	+1000°C	IEC 60584-1
J	-100°C	+1200°C	IEC 60584-1
K	-180°C	+1372°C	IEC 60584-1
L	-200°C	+900°C	DIN 43710
N	-180°C	+1300°C	IEC 60584-1
R	-50°C	+1760°C	IEC 60584-1
S	-50°C	+1760°C	IEC 60584-1
T	-200°C	+400°C	IEC 60584-1
U	-200°C	+600°C	DIN 43710
W3	0°C	+2300°C	ASTM E988-90
W5	0°C	+2300°C	ASTM E988-90
LR	-200°C	+800°C	GOST 3044-84

Vergleichskompensation (CJC)

via interner Fühler < ±1,0 °C

Fühlerfehlererkennung alle TE-Typen Ja < ±1,0 °C

Fühlerfehlerstrom:

Bei Erkennung Nom. 2 µA
Sonst 0 µA

Stromeingang:

Messbereich -1...25 mA
Programmierbare Messbereiche 0...20 und 4...20 mA
Eingangswiderstand Nom. 20 Ω + PTC 50 Ω

Fühlerfehlererkennung:

Schleifenunterbrechung 4...20 mA Ja

Spannungseingang:

Messbereich -20 mV...12 VDC
Programmierbare Messbereiche 0...1 / 0,2...1 / 0...10 und 2...10 VDC
Nom. 10 M Ω

Eingangswiderstand

Display:

Displayanzeige -1999...9999 (4 Ziffern)
Kommastellung programmierbar
Ziffernhöhe 13,8 mm
Displayaktualisierung 2,2 mal / s

Eingang außerhalb des

Eingangsbereichs wird angezeigt mit: beschreibenden Texten

Stromausgang:

Signalbereich (Spanne) 0...20 mA
Programmierbare Signalbereiche 0...20 / 4...20 / 20...0 und 20...4 mA

Belastung (max.) 20 mA / 800 Ω / 16 VDC

Belastungsstabilität ≤ 0,01% d. Messsp. / 100 Ω

Fühlerfehlererkennung 0 / 3,5 / 23 mA oder keine

NAMUR NE 43 Upscale 23 mA

NAMUR NE 43 Downscale 3,5 mA

Strombegrenzung ≤ 28 mA

Relaisausgänge:

Relaisfunktionen Sollwert

Hysterese, in % / Zählheiten 0,1...25 % / 1...2999

On- / Off-Verzögerung 0...3600 s

Maximalspannung 250 VRMS

Maximalstrom 2A / AC

Max. Wechselstromleistung 500 VA

Maximalstrom bei 24 VDC 1A

Fühlerfehlerbetätigung Schliessen / Öffnen / Halten

Ausführung Wechsler

Marine-Zulassung:

Det Norske Veritas, Ships & Offshore Standard for certification no. 2.4

Eingehaltene Richtlinien:

EMV 2004/108/EG:
Emission und Immunität EN 61326
LVD 73/23/EWG EN 61010-1
UL, Standard for Safety UL 508